

## 제7장 방재·안전 및 범죄예방

### 1. 현황 및 여건변화

#### 1.1 방재 및 안전현황

##### 가. 재해관련지구지정 현황

###### ■ 자연재해위험지구

- 광양시 관내 지정된 재해관련지구 중 자연재해위험지구는 총 12개소이며, 관련내용은 다음과 같음

< 표 III- 84 > 자연재해위험지구 현황

연번	지구명	위 치	지정 내용			지 정 사유	지정 일시	비 고
			유형	등급	면적(㎡)			
계		12개소						정 비 4 미정비 8
1	광양마산지구	광양읍 구산리 473 일원(마산마을)	침수위험지구	나등급	49,700	상습 침수	2009.05.20	정비 완료
2	광양익신지구	광양읍 용강리 820-21 일원(익신마을)	침수위험지구	나등급	181,727	상습 침수	2006.03.15	미정비
3	광양도월지구	광양읍 도월리 571-28 일원(도청, 월평마을)	침수위험지구	나등급	855,861	상습 침수	2006.03.15	미정비
4	옥곡명주지구	옥곡면 신금리 1280-2 일원(명주마을)	붕괴위험지구	가등급	2,921	급경사지 붕괴위험	2010.05.14	정비 완료
5	옥곡원월지구	옥곡면 원월리 25-3 일원(옥곡역 주변)	침수위험지구	다등급	40,764	상습 침수	2006.03.15	미정비
6	진월월길지구	진월면 월길리 209-5 일원(가길마을)	침수위험지구	다등급	320,671	상습 침수	2006.03.15	정비 완료
7	진월선소1지구	진월면 선소리 258-10 일원(무접섬)	붕괴위험지구	가등급	20,494	급경사지 붕괴위험	2012.08.1	미정비
8	진월망덕지구	진월면 망덕리 55-1 일원(외망마을)	붕괴위험지구	가등급	49,000	급경사지 붕괴위험	2010.05.14	부분정비 완료
9	다압신원2지구	다압면 신원리 산 80-2 일원(신원검문소)	붕괴위험지구	가등급	8,224	급경사지 붕괴위험	2010.05.14	미정비
10	중마와우지구	마동 137-231 일원(와우마을)	침수위험지구	나등급	6,466	상습 침수	2006.03.15	미정비
11	진월외망지구	진월면 망덕리 4-54 일원(외망마을)	침수위험지구	나등급	38,130	상습 침수	2015.10.14	미정비
12	태인궁기지구	태인동 896-161 일원(궁기마을)	침수위험지구	가등급	200,000	상습 침수	2015.10.14	미정비

자료 : 광양시 내부자료(2015.10.기준)

■ 급경사지 붕괴위험지구 현황

○ 붕괴위험지역으로 지정한 급경사지는 총 11개소가 있음

< 표III- 85 > 급경사지 붕괴위험지구 현황

순번	지구명	위치	급경사지 현황		비고
			등급	면적(m <sup>2</sup> )	
1	송보지구	마동 1018-2	D등급	16,078	
2	용강지구	광양읍 용강리 779-1	E등급	3,739	
3	마동3지구	마동 1063	D등급	16,859	
4	신원2지구	다압면 신원리 산 80-2	D등급	8,224	
5	동곡2지구	옥룡면 동곡리 615	E등급	2,528	
6	동곡3지구	옥룡면 동곡리 산83	E등급	119,008	
7	하운지구	옥룡면 운평리 31-10	D등급	42,343	
8	산남지구	옥룡면 산남리 산 112	D등급	10,004	
9	하조지구	봉강면 조령리 산 142-8	D등급	2,842	
10	마동2지구	마동 890-6	D등급	3,171	
11	마동4지구	마동 1089	D등급	31,871	

자료 : 광양시 풍수해저감종합계획, 2013.10, 광양시

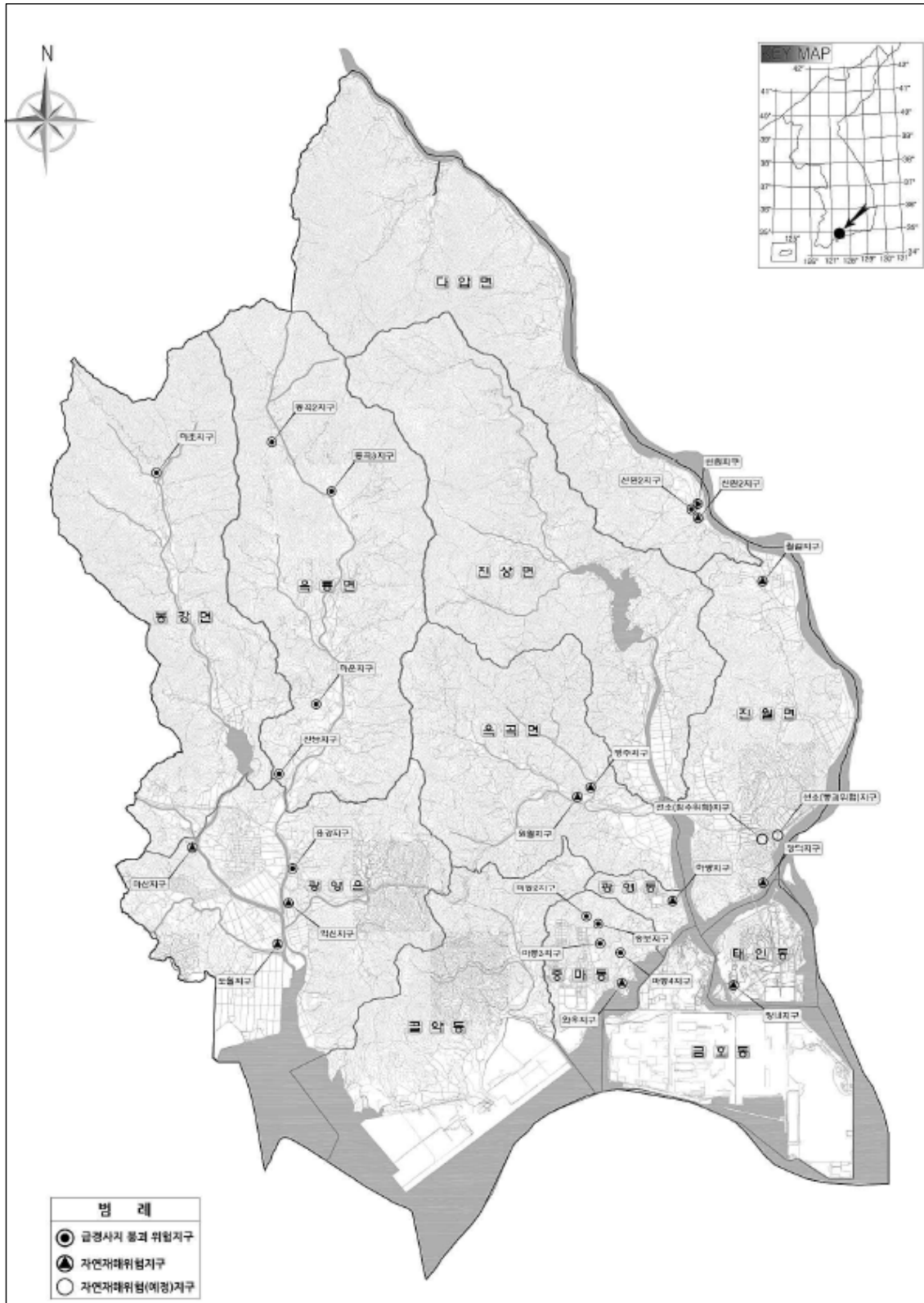
■ 자연재해위험(예정)지구 현황

○ 자연재해위험(예정)지구로 지정된 지역은 진월면 선소리 일원 2개소이며, 향후 관리계획이 필요함

< 표III- 86 > 급경사지 붕괴위험지구 현황

순번	위치	지정내용			피해 주기	위험요인
		유형	등급	면적(m <sup>2</sup> )		
1	진월면 선소리 812-69	침수위험 지구	다	845,365	1년	· 진월천(소) 및 섬진강 국가하천이 인접한 지역으로 하천홍수위 (EL. 1.83m)보다 낮은 저지대 (EL.1.0m)로 집중 호우 시 매년 상습적으로 침수가 발생하는 지역임
2	진월면 선소리 258-10	붕괴위험 지구	가	19,846	1년	· 급경사지(60%)로 형성된 산 비탈면에 주택 14동 (거주 29명)이 밀집되어 있고 우기 및 해빙기시 토질 점착력 약화로 인한 산사태, 낙석등의 발생으로 인명 및 사유재산 피해가 우려되는 지역임

자료 : 광양시 풍수해저감종합계획, 2013.10, 광양시



( 그림 III- 50 ) 재해위험지구 및 급경사지위험지 위치도

제1편 계획의 개요

제2편 비전과 발전구상

제3편 부문별 계획

## 나. 자연재해저감시설 현황

### ■ 지방하천 및 소하천 시설물 현황

- 하천법 및 소하천정비법 제2조3호의 규정에 의한 광양시 지방하천 및 소하천 시설 중 자연재해저감시설 현황은 다음과 같음

< 표III- 87 > 자연재해저감시설 현황

구분	치수시설물				이수시설물		기타시설물
	제방(m)	호안(m)	배수구조물(개소)	낙차공(개소)	양수장(개소)	취수보(개소)	교량(개소)
지방하천	105,171	109,922	250	54	-	98	163
소하천	66,464	96,580	521	395	7	295	852

자료 : 광양시 풍수해저감종합계획, 2013.10, 광양시

### ■ 댐 및 저수지 현황

- 광양시 관내에 소재하는 댐은 진상면에 위치한 수어댐 1개소로 수자원공사에서 관리하고 있음. 수어댐은 여천·광양 중화학 산업단지에 공업용수와 여수·순천시 생활용수를 공급하기 위하여 1974년 착공, 1978년 완공한 중심코아형석괴댐(ECRD)임
- 수어댐의 유역면적은 490ha, 저수지의 상시만수위는 EL.64.0m, 계획홍수위는 EL.66.2m이며 상시만수위를 기준으로 한 저수지의 면적은 1.54km<sup>2</sup> 이고, 총저수용량은 28,100천톤이며 유효저수용량은 22,000천톤임

< 표III- 88 > 관내 댐 현황

명칭	읍면동	하천	제당(m)		유역면적(ha)	형식	유효저수량(천톤)	설치년도	관할기관
			길이	높이					
수어댐	진상면 섬거리	수어천	437.0	67.0	490	ECRD	22,000	1978	수자원 공사

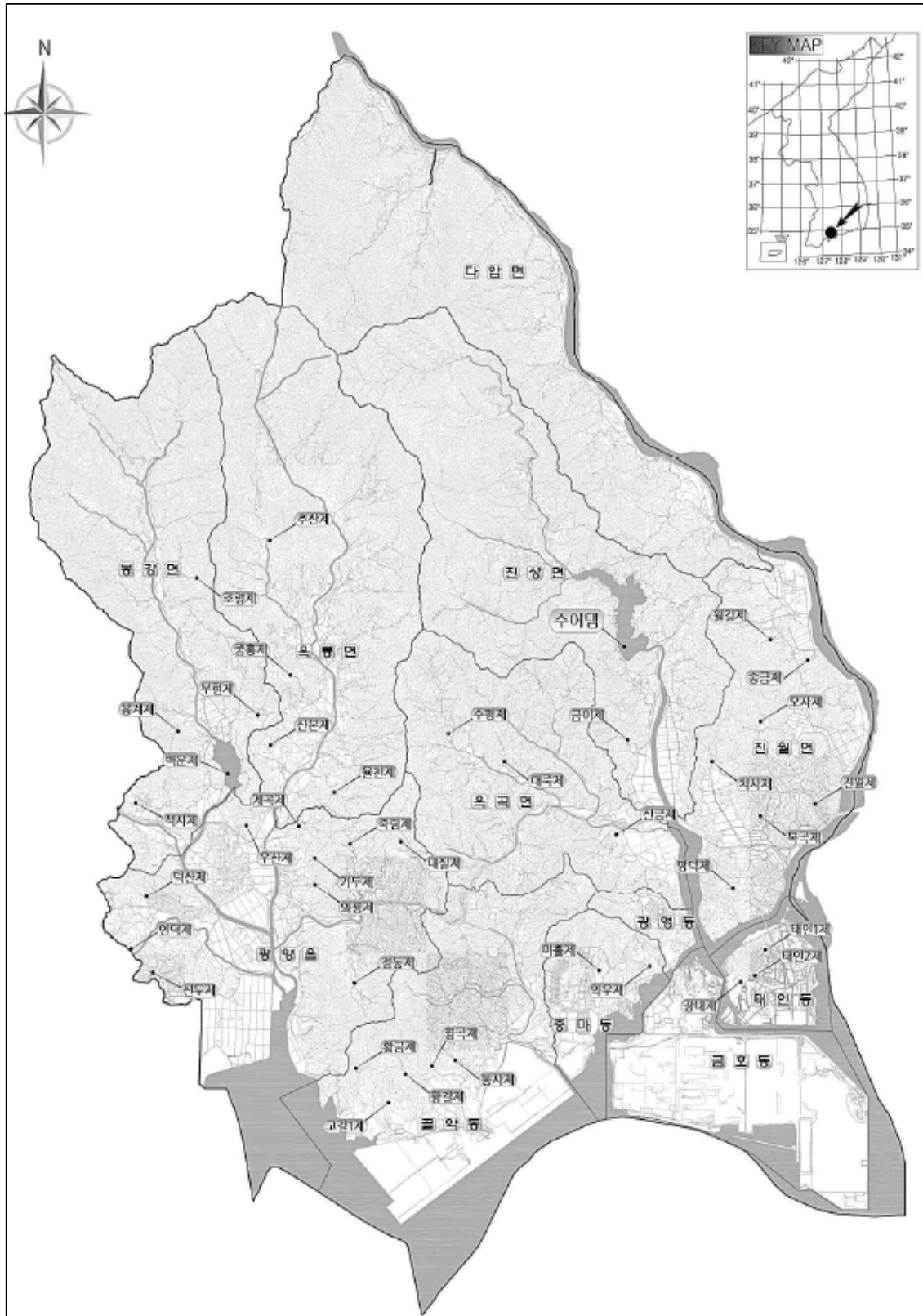
자료 : 광양시 풍수해저감종합계획, 2013.10, 광양시

- 광양시 관내 저수지는 총 40개소이고 관할기관별로는 광양시 관할 30개소, 한국농어촌공사 관할 10개이며, 주요 저수지 현황은 다음과 같음

< 표III- 89 > 관내 주요 저수지 현황

읍면동	명칭	제당(m)		유역면적(ha)	형식	유효저수량(천톤)	설치년도	관할기관
		길이	높이					
봉강면 지곡리	백운제	316	19	0	토언제	4,541	1967	농어촌 공사
진월면 차사리	차사제	280	13	198	토언제	479	1978	농어촌 공사
옥곡면 신금리	신금제	511	9	170	토언제	393	1967	농어촌 공사

자료 : 광양시 풍수해저감종합계획, 2013.10, 광양시



제1편 계획의 개요

제2편 비전과 발전구상

제3편 부문별 계획

( 그림 III- 51 ) 댐 및 저수지 위치도

**다. 풍수해 현황**

**■ 연도별 풍수해 발생현황**

- 재해연보를 통해 2002년부터 2011년까지 광양시의 최근 10년간 주요 풍수해의 인명피해현황을 조사하였음
- 광양시의 최근 10년간의 인명피해현황을 보면, 2002년 6명, 2003년의 1명의 사망·실종의 인명피해가 발생하였으며, 이재민은 2002년 259명, 2011년 352명이 발생하였음

< 표III- 90 > 최근 10년간 광양시 인명피해 현황

연도		합계	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
사망 · 실종	소계	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	사망	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	실종	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부상		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
이재민	세대	328	100	36	1	-	1	-	-	28	21	141
	명	846	259	113	4	-	2	-	-	62	54	352

자료 : 광양시 풍수해저감종합계획, 2013.10, 광양시

- 최근 10년간 광양시에서 피해규모가 컸던 재해는 하천재해와 사면재해이며, 하천재해(813건)에서 약 1,733억원, 사면재해(334건)에서 약 140억원이 발생되었고 특히 하천피해는 현재까지 발생한 피해 중 90.23%의 가장 큰 비율을 차지하고 있으며, 그 중 2002년 하천재해에서 약 80%를 차지하는 것으로 분석되었음
- 행정구역별로는 전체 피해액 기준으로 볼 때, 옥룡면(227건) 약 814억원, 진상면(203건) 약 296억원, 봉강면(159건) 약 295억원으로 크게 피해가 발생된 것으로 검토됨

**라. 방재 관련계획**

**■ 2008 지역안전도 진단결과 보고서(2008년, 소방방재청)**

- 2008년 지역안전도 진단결과, 광양시는 재난피해규모 5등급, 재난저감능력 3등급으로 안전도 등급은 3등급에 해당하며, 광주광역시 및 전라남도 지자체중 가장 높게 평가됨

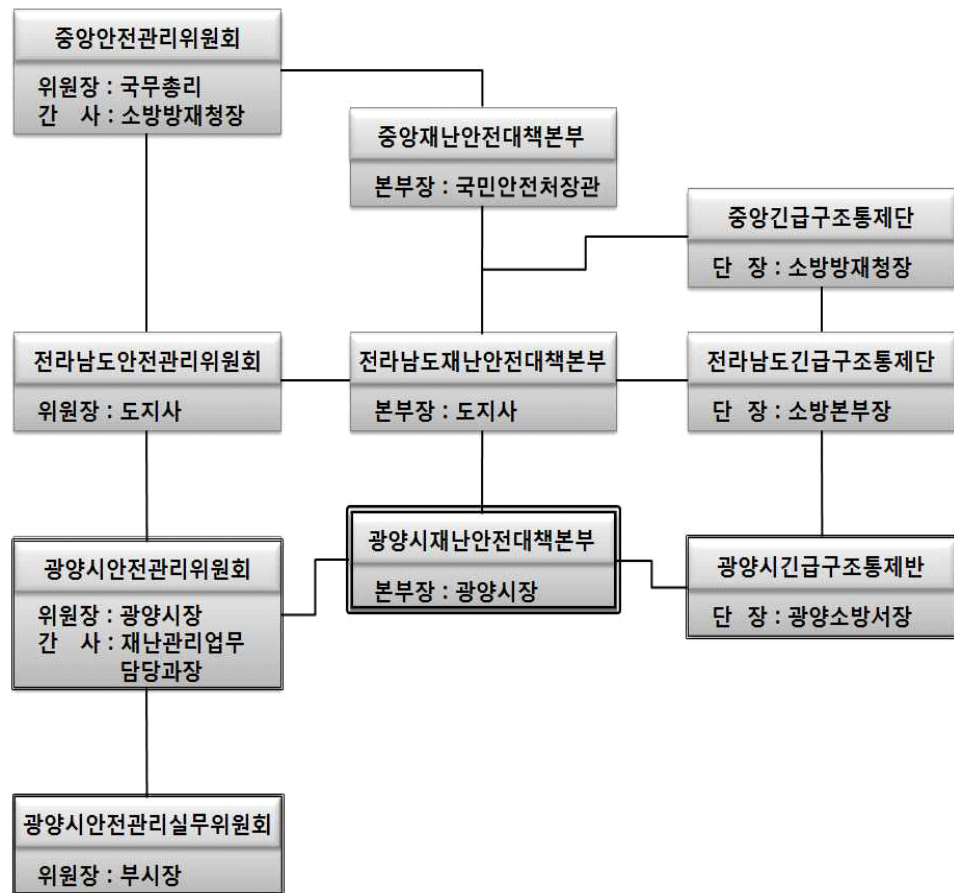
< 표III- 91 > 광양시 안전도 등급현황(2008년)

시도	시군구	재난피해규모		재난저감능력		안전도 등급
		변환점수	등급	변환점수	등급	
전라남도	광양시	492	5	746	3	3

자료 : 광양시 풍수해저감종합계획, 2013.10, 광양시

■ 안전관리계획(2013년, 광양시)

- 지역실정에 맞는 재난 안전관리 체제를 구축하여 지역주민의 생명과 재산을 보호하는데 그 목적이 있음
- 재난 및 안전관리기본법 제4조, 제25조 및 동법시행령 제29조에 의거하여 국가 안전관리 기본계획 집행계획 및 재난관리 책임기관의 안전관리 업무 계획 등을 종합한 광양시 안전관리 계획임
- 광양시의 재난안전관리체계는 다음과 같음



( 그림 III- 52 ) 광양시 재난안전관리체계도

■ 침수흔적조사

- 침수흔적도 등 재해지도를 작성하여 각종 개발계획 수립시 재해로부터 보다 안전한 계획을 수립할 수 있도록 유도함
- 재해발생시 신속한 주민대피가 가능하도록 피난활용형 재해정보지도 등을 제작하는데 활용됨
- 기후변화·극한기상 등의 자연재해 경감 및 신속한 주민대피 등의 조치를 취하기 위한 자료로 활용하고 침수피해가 발생시 침수흔적도를 작성·보존함

< 표 III- 92 > 연도별 침수흔적도 작성 현황

침수년도	읍면동	지구명	면적(ha)	침수원인	비고
계	-	5개소	28.51	-	
2009년	마동	마동지구	2.85	7월 호우	
	옥곡면	의암지구	7.73	7월 호우	
	옥곡면	금촌지구	12.94	7월 호우	
2010년	마동	와우지구	4.55	7월 호우	
	중동	홈플러스지구	0.44	7월 호우	

자료 : 광양시 풍수해저감종합계획, 2013.10, 광양시

## 1.2 문제점 및 여건변화

### ■ 다양한 재해에 대한 고려 미흡

- 광양시에서 발생하는 재해의 대부분이 여름·가을철 태풍에 의한 풍수해 피해인 관계로 대부분의 방재대책이 수해 중심으로 이루어져 다양한 기후 변화 재해를 고려하지 못함

### ■ 사전방재 개념 미흡

- 재난 발생시 대응 및 복구계획에 치중하여 사전에 재해를 예방하고 분석할 수 있는 근본적인 방재시스템 구축 미비

### ■ 도시계획시설 설치시 재해취약지역에 대한 고려 미흡

- 재해취약지역을 고려한 시설물 설치 제한, 방재대책마련 등의 기준 미흡
- 재해에 영향을 가중시키는 시설물, 재해저감에 효과적인 시설물 등의 특성을 고려한 방재기준 미비

### ■ 재해대응조직의 미비

- 예측불가능이라는 재해의 특성으로 긴급하게 이루어져야 하는 대응책이 필요함에도 불구하고 분야별 재해관리업무의 분산으로 효과적이고 종합적인 대응 부족
- 재해에 대응하는 총괄기능 미흡으로 사전방재 및 초기대처 어려움

### ■ 사이버 재해 대응 미흡

- IT기술에 기반한 도시행정 및 금융시스템의 보안에 대한 사이버 재해에 대비 필요
- 물적·자연적 재해에 치중한 대응책으로 사이버테러에 대한 경각심이 부족하며 기술력의 한계 및 중요성에 대한 인식 부족으로 즉각 대응 어려움